



## **Especificação Funcional**

### **Versão 1.0**

#### **Responsáveis:**

Leandro Evaristo de Sousa – leandro.sousa@estudante.iftm.edu.br

Lucas dos Santos Souza – lucas.santossouza.estudante.iftm.edu.br

Victor Hugo Silva Amancio – victor.amancio.estudante.iftm.edu.br

#### **Cliente:**

IFTM

Setor / Área: Educação

#### **Projeto:**

Sistema de Gestão de Ocorrências disciplinares de alunos

---

# Instituto Federal do Triângulo Mineiro - IFTM

## 1. Escopo do Projeto

### 1.1. Objetivos deste documento

Descrever e especificar as necessidades do IFTM que devem ser atendidas pelo produto da Society Education, bem como definir para os desenvolvedores o produto a ser feito.

### 1.2. Nome do Produto

Society Education

### 1.3. Objetivo do Produto

O sistema tem o intuito de automatizar o processo de ocorrências disciplinares de alunos do IFTM campus Uberlândia Centro, de modo que os dados possam ser registrados e gerenciados.

Com esse sistema, os servidores poderão registrar as ocorrências , otimizando o processo de controle acadêmico. O coordenador responsável deve verificar as ocorrências registradas pelos servidores e lançar no sistema.

Os alunos terão acesso à quantidade de ocorrências que receberam.

Além disso, os relatórios de ocorrências poderão ser gerados a qualquer momento, pelo coordenador ou o aluno, o que agilizará muito o acompanhamento da vida acadêmica de cada aluno.

### 1.4. Escopo negativo

Limites
O Servidor não irá alterar as ocorrências que já foram lançadas no sistema.
O Servidor não irá emitir relatórios individuais dos alunos (futura versão).

# Instituto Federal do Triângulo Mineiro - IFTM

## 1.5. Lista de Atores

Ator	Responsabilidade
Servidor	Registra as ocorrências no sistema.
Coordenador	O coordenador aprova e lança as ocorrências e emite o relatório do aluno.
Aluno	Verificar suas ocorrências e emite o relatório de suas ocorrências.

## 1.6. Requisitos do Projeto

### 1.6.1. Funcionalidades

ID	Descrição do requisito funcional	Prioridade
RF01	Permitir o gerenciamento de alunos	Alta
RF02	Aprovar o lançamento de ocorrência	Alta
RF03	Permitir o gerenciamento dos servidores	Alta
RF04	Consultar as ocorrências dos alunos.	Média
RF05	Permitir emitir o relatório de ocorrência disciplinar.	Baixa
RF06	Fazer login	Alta
RF07	Registrar as ocorrências	Alta
RF08	Permitir a alteração das ocorrências	Média

---

# Instituto Federal do Triângulo Mineiro - IFTM

## 1.6.2. Mapa de Rastreabilidade

	RF01	RF02	RF03	RF04	RF05	RF06	RF07	RF08
RF01						X		
RF02						X	X	X
RF03						X		
RF04	X	X	X			X	X	
RF05	X	X	X			X	X	
RF06								
RF07	X		X			X		
RF08		X				X	X	

## 1.6.3. Requisitos de Qualidade (Não Funcionais)

ID	Categoria(s)	Descrição
RNF01	Compatibilidade	O sistema deve ser compatível com os navegadores Chrome, Safari, Edge e Firefox.
RNF02	Segurança	As informações pessoais dos usuários devem ser protegidas com a criptografia AES.
RNF03	Funcionalidade	O sistema deve funcionar somente com internet.
RNF04	Manutenibilidade	O sistema deve funcionar 24h por dia, mesmo se houver alguma atualização.

# Instituto Federal do Triângulo Mineiro - IFTM

## 1.7. Materiais de Referência (opcional)

Material	Referência
Regulamentos	Regulamentos do Conselho de Ética do IFTM.

## 1.8. Glossário (opcional)

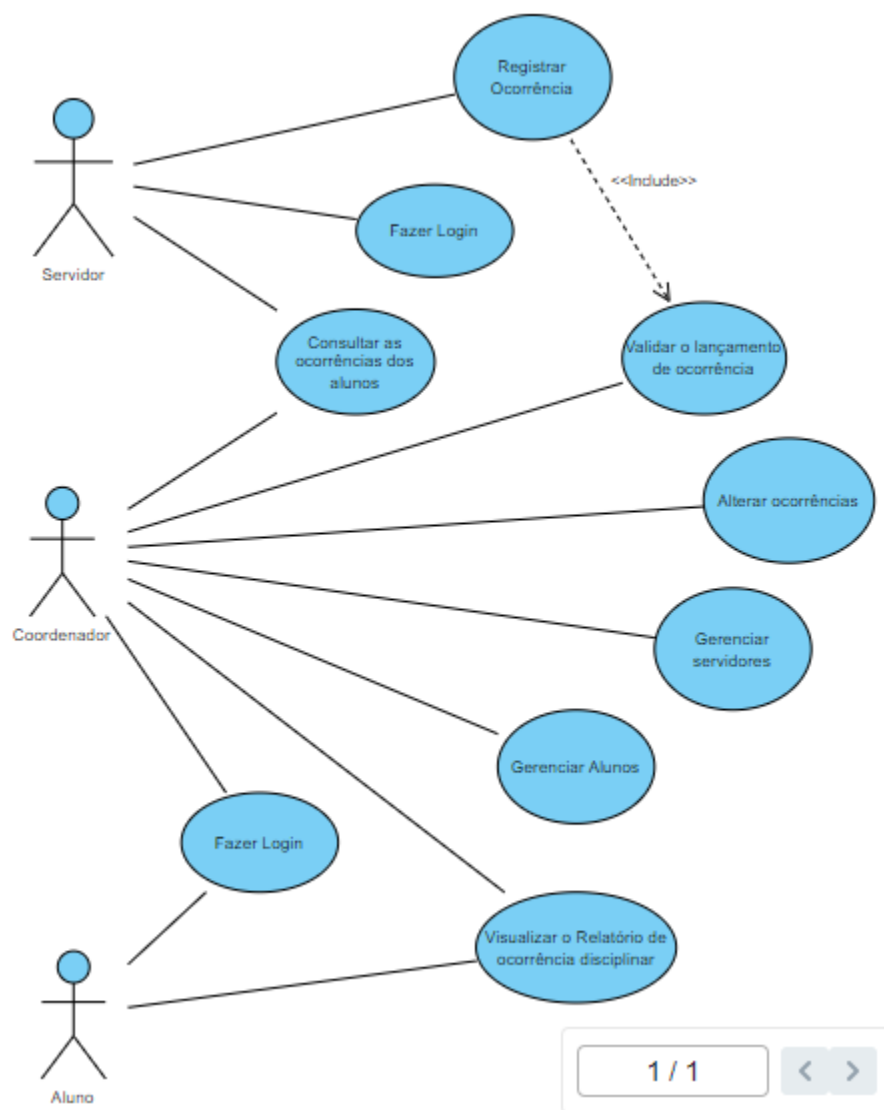
Palavra / Sigla	Definição
IFTM	Instituto Federal do Triângulo Mineiro
AES	Advanced Encryption Standard(Padrão de criptografia avançada)

## 2. Requisitos Funcionais

### 2.1. Diagrama de Casos de Uso

---

# Instituto Federal do Triângulo Mineiro - IFTM



## 2.2. Documentação de Casos de Uso

### 2.2.1. <UC01 – Fazer login>

**Propósito:** Permitir que o aluno faça login no sistema utilizando suas credenciais(usuário e senha), dando acesso seguro ao software.

**Pré-Condições:** O aluno deve ter um registro no sistema

**Fluxo Principal:**

# Instituto Federal do Triângulo Mineiro - IFTM

- 1.O aluno acessa a página de login do sistema
2. O sistema exibe os campos de entrada para o nome de usuário e senha
3. O aluno insere seu nome de usuário e senha
4. O sistema verifica as informações de login fornecidas pelo aluno
5. Se as informações forem válidas, o sistema concede acesso ao aluno

## Fluxos Alternativos:

2. As informações de login fornecidas pelo aluno foram inválidas:
  - 2.1 O sistema exibe uma mensagem de erro informando que as credenciais são inválidas
  - 2.2 O alunos tem a opção de tentar novamente
3. O cliente não saberá todas as informações necessárias, e não irá colocar todas elas, fazendo com que ele não finalize o cadastro
  - 3.1 O sistema não deixará ele seguir o login e deixará a opção de solicitar a recuperação da senha.

## Regras (Negócio):

Regra	Descrição
RN01	O sistema deve autenticar as informações de login do aluno antes de conceder acesso ao sistema

---

### 2.2.2. <UC02 – Visualizar Relatório de Ocorrências Disciplinares>

**Propósito:** Permitir que o aluno visualize um relatório contendo suas ocorrências disciplinares registrada no sistema, dando uma visão resumida de suas infrações disciplinares passadas

---

# Instituto Federal do Triângulo Mineiro - IFTM

**Pré-Condições:** O aluno deve estar autenticado no sistema, e ter tomado alguma ocorrência.

## Fluxo Principal:

- 1.O aluno acessa a função de visualizar o relatório de ocorrências disciplinares.
2. O sistema exibe uma lista de ocorrências disciplinares do aluno
3. O aluno seleciona as ocorrências que deseja incluir no documento de visualização
4. O sistema gera um documento de visualização contendo as ocorrências selecionadas
5. O sistema exibe o relatório ao aluno

## Fluxos Alternativos:

2. O aluno não possui nenhuma ocorrência disciplinar registrada:
  - 2.1 O sistema exibe uma mensagem informando que não há ocorrências.
  - 2.2 O alunos tem a opção de tentar novamente ou solicitar a recuperação da senha.
3. o sistema detecta uma falha na conexão com o banco de dados.
  - 3.1 O sistema exibe uma mensagem informando que não é possível gerar o relatório no momento devido a um problema de conexão.
  - 3.2 O aluno é instruído a tentar novamente mais tarde.

## Regras (Negócio):

Regra	Descrição
RN01	O sistema deve permitir que o aluno selecione as ocorrências disciplinares desejadas para inclusão na visualização do relatório.

---

### 2.2.3. <UC03 – Gerenciar alunos>

---



# Instituto Federal do Triângulo Mineiro - IFTM

**Propósito:** Permitir que o coordenador gerencie informações relacionadas aos alunos. Isso inclui informações pessoais, acadêmicas e administrativas.

**Pré-Condições:** O coordenador deve estar autenticado no sistema e ter permissões do sistema para gerenciar os alunos

## Fluxo Principal:

1. O coordenador acessa a funcionalidade de gerenciamento de alunos no sistema
2. O sistema exibe uma lista de alunos cadastrados
3. O coordenador pode selecionar um aluno.
4. O sistema exibe os detalhes do aluno como nome, matrícula, contato, etc
5. O coordenador edita as informações do aluno de suas ocorrências
6. O coordenador consulta suas atualizações no aluno.

## Fluxos Alternativos:

2. O coordenador tenta adicionar um aluno com informações incompletas
  - 2.1 O sistema exibe a mensagem de erro mostrando os campos obrigatórios que não foram preenchidos
  - 2.2 O coordenador deve tentar novamente com as informações corretas.
3. O coordenador opta por cancelar a adição ou edição de um aluno
  - 3.1 O sistema descarta as alterações e alerta o coordenador que não salvará o documento
  - 3.2 O coordenador aceita e retorna a lista de alunos ou a visualização do aluno selecionado.

## Regras (Negócio):

Regra	Descrição
-------	-----------

---

## Instituto Federal do Triângulo Mineiro - IFTM

RN01	A exclusão de um aluno deve ser permitida somente se não houver registros relacionados que dependem dessas informações.
------	---

### 2.2.4. <UC04 – Gerenciar servidores>

Propósito: Permitir que o coordenador gerencie informações relacionadas aos servidores. Isso inclui informações pessoais, acadêmicas e administrativas.

**Pré-Condições:** O coordenador deve estar autenticado no sistema e ter permissões do sistema para gerenciar os servidores

**Fluxo Principal:**

---

# Instituto Federal do Triângulo Mineiro - IFTM

- 1.O coordenador acessa a funcionalidade de gerenciamento de servidores no sistema
2. O sistema exibe uma lista de servidores
3. O coordenador pode selecionar um ou vários servidores
- 4.O sistema exibe os detalhes do servidor como nome, endereço, contato, etc
5. O coordenador edita as informações pessoais do servidor
6. O coordenador verifica as atualizações feitas no sistema

## Fluxos Alternativos:

2. O coordenador altera os dados de um servidor e preenche as informações incorretamente
  - 2.1 O sistema identifica que possui informações erradas, e não deixa que o coordenador salve as alterações
  - 2.2 O coordenador deve preencher novamente o campo corretamente

### 2.2.5. <UC05 – Alterar ocorrência>

Propósito: Permitir que o coordenador altere as ocorrências dos alunos.

Pré-Condições:O coordenador deve estar autenticado no sistema e ter permissão no sistema para alterar as ocorrências.

## Fluxo Principal:

- 1.O coordenador deve acessar o sistema e listar todas as ocorrências
-

## **Instituto Federal do Triângulo Mineiro - IFTM**

2. O coordenador deve selecionar a ocorrências que necessita de alteração
3. O coordenador agora vai selecionar as informações que devem ser alteradas
4. O coordenador vai verificar as informações e salvar as alterações feitas
5. O sistema verifica as informações e exibe uma mensagem de confirmação

### **Fluxos Alternativo:**

2. O coordenador esquece de salvar as alterações feitas
- 2.1 O sistema identifica que não foram feitas alterações, e as ocorrências não são alteradas

### **2.2.6. <UC06 – Consultar ocorrência dos alunos>**

**Propósito:** Permitir que o coordenador e o servidor consulte as ocorrências dos alunos e veja o motivo da ocorrência

**Pré-Condições:** O coordenador e servidor deve estar autenticado no sistema e ter permissões do sistema para consultar as ocorrências

### **Fluxo Principal:**

1. O coordenador acessa a funcionalidade de consultar as ocorrências
  2. O sistema irá exibir todas as ocorrências do aluno
  3. O coordenador e o servidor pode visualizar o motivo da ocorrência
-

# Instituto Federal do Triângulo Mineiro - IFTM

4.O sistema exibe os detalhes do aluno como nome, turma, contato, curso

5. O coordenador é único que pode alterar a ocorrência

## **Fluxos Alternativos:**

2. O coordenador preenche as informações incorretamente do aluno quando for pesquisar, não irá achar o aluno no sistema

2.1 O sistema identifica que possui informações erradas, e não deixa que o coordenador salve as alterações

2.2 O coordenador deve preencher novamente o campo corretamente

## **2.2.7. <UC07 – Registrar ocorrências >**

Propósito: Permitir que o servidor registre as ocorrências dos alunos

**Pré-Condições:**O servidor tem que está cadastrado no sistema

## **Fluxo Principal:**

1.O servidor irá entrar no sistema

2. fazer um relatório sobre a possível ocorrência

2. O sistema irá exibir que o servidor registrou a ocorrência

3. servidor irá pedir nome,curso e turma do aluno

4.O servidor irá registrar a ocorrência

5. O servidor terá que salvar a ocorrência que registrou

---

# Instituto Federal do Triângulo Mineiro - IFTM

6. O servidor irá sair do sistema

## **Fluxos Alternativos:**

2. O servidor registra a ocorrência e esquece de pedir a aprovação do coordenador, a ocorrência irá ser desconsiderada

2.1 O sistema identifica que possui informações erradas no aluno na hora que o coordenador tiver aprovando a ocorrência

2.2 O coordenador deve preencher novamente o campo corretamente

### **2.2.8. <UC08 – Validar o lançamento de ocorrência >**

**Propósito:** Permitir que as ocorrências registradas sejam validadas, e é atribuída aos alunos referidos

**Pré-Condições:** O servidor precisa ter registrado uma ocorrência

## **Fluxo Principal:**

1. O coordenador acessa o sistema de validação
  2. O coordenador verifica se possui ocorrências para serem validadas
  3. O sistema vai listar todas as ocorrências que necessitam de aprovação
  4. O coordenador deve selecionar alguma ocorrência
  5. O coordenador vai analisar a ocorrência e validar
  6. A ocorrência é validada e passa a aparecer no registro do aluno
  7. Após aparecer no registro do aluno é enviado um email de confirmação para o coordenador e o servidor, confirmando a validação da ocorrência
-

**Instituto Federal do Triângulo Mineiro - IFTM**

### Fluxos Alternativos:

2. O coordenador verifica se possui alguma ocorrência
  - 2.1 O sistema lista as ocorrências, e não possui nenhuma ocorrência
  - 2.2 O coordenador deve sair do sistema.

### 3. Diagrama de Classes

